futuro
Suplemento de ciencias de **Página/12**
Año 16 / N° 868 05 . 11 . 2005

CIENCIA Y POLITICA

Dos Adams para ninguna Eva

Las “leyes” del progreso y el avance científico suelen ser dudosas y en general muy poco confiables. Al fin y al cabo, no son más que extrapolaciones bastante arbitrarias de una situación dada. Pero hay veces en las que ciertos observadores perspicaces pescan las tendencias profundas de su tiempo, la pegan y son recordados. Tal parece ser el caso del *duetto* de hermanos Adams, Henry y Brooks, que a principios del siglo XX imaginaron con bastante claridad cosas que a nosotros mismos nos parecen confusas.

Dos Adams...

POR PABLO CAPANNA

El 15 de febrero de l898, en un confuso incidente, el acorazado Maine se hundió en La Habana. Avalado por una fuerte campaña de los diarios de Hearst y Pulitzer, el presidente MacKinley decidió invadir Cuba y acabar con los últimos restos del imperio español, para llevar la democracia a esas atrasadas tierras. Con muy poco gasto, Estados Unidos logró el control en el Caribe y comenzó a diseñar el canal de Panamá, quedándose de paso con Puerto Rico y Filipinas.

Para los españoles, esas circunstancias marcaron a la “generación del `98”, un importante movimiento cultural. Para los norteamericanos, nacía el imperialismo. Casi un siglo más tarde, Gore Vidal evocó esos momentos en *Imperio* (1987), una novela bastante latosa. Entre sus personajes están Theodore Roosevelt y Randolph Hearst, pero quienes hablan en nombre del autor son dos intelectuales, los hermanos Henry y Brooks Adams; ellos parecen encarnar lo más lúcido de la clase dirigente yanqui de ese tiempo. El más famoso fue Henry Adams, dotado de una de las mejores prosas de su generación, que fue capaz de anticipar las tendencias del siglo XX. Inspirado por el positivismo, fue uno de los primeros que pusieron a la ciencia y la tecnología en el foco de la historia. También enunció una discutible “ley” del progreso que marcaba rumbos al despegue imperial.



ADMIRADOR DE COMTE, HENRY ADAMS SE ATREVIO A ENUNCIAR SU PROPIA LEY DEL PROGRESO DE LA HUMANIDAD.



AQUELLOS ADAMS

Henry Adams (1838-1918) pertenecía a una de las dinastías más antiguas de esa aristocracia norteamericana que construyó un imperio sin dejar de pregonar los ideales republicanos.

Los Adams estuvieron en el corazón del poder durante todo el siglo XIX y lograron influir más que los Kennedy, que fueron crudamente neutralizados cuando la composición de fuerzas ya había cambiado. En 1771, unos años antes de la independencia, el gobernador británico ya escribía que “de no haber sido por dos o tres Adams, aquí hubiéramos prosperado bastante”. Samuel Adams luchó por la emancipación. John Adams fue el segundo presidente de los Estados Unidos, tras haber acompañado a Washington. John Quincy Adams fue el sexto. Los Adams fueron antiesclavistas, y Lincoln designó embajador en Londres a Charles Francis, el padre de Henry. Uno de sus hermanos fue general en la guerra civil y pionero de los ferrocarriles. Otro fue político, y Brooks fue historiador. Hubo algunos otros Adams en la política del siglo XX, pero el tronco de la dinastía se extinguió a comienzos del siglo XX.

EDUCANDO AL SOBERANO

La educación de Henry Adams (1918) fue el más famoso de sus ensayos: una suerte de autobiografía, escrita en tercera persona, donde hablaba poco de sí mismo pero mucho del mundo de su tiempo. Como fue un viajero incansable, se diría que estuvo entre los que mejor lo conocieron.

Henry tuvo una educación de excelencia, generosamente alimentada por la fortuna de la familia. En lenguaje darwiniano, decía que sus hermanos eran la especie y él la variedad. Estudió en Harvard, pero se quejaba de que allí no le habían enseñado ni Marx ni Comte. Luego leyó a Marx pero se sintió más atraído por el positivismo comtiano, que apostaba por una aristocracia industrial e ilustrada.Completó sus estudios en Berlín y recorrió toda Europa. Luego, acompañó a su padre como secretario privado cuando aquél fue embajador en Londres: allí trató con gente como Thackeray, Gladstone, Palmerston y Garibaldi. Lo atraía ante todo la historia, pero era ávido de conocimientos científicos. Estudió a Darwin, y hasta llegó a montar una expedición científica a las montañas Rocosas. Se dio el lujo de discutir la teoría darwiniana nada menos que con Lyell, y también se interesó por las ciencias duras.

Vuelto a Estados Unidos, fue un periodista muy duro con la corrupción. Durante un tiempo tuvo una cátedra de estudios medievales en Harvard, escribió varios libros de historia nacional, y hasta dos olvidables novelas.

En 1885 su esposa se suicidó. Adams entró en una prolongada fase depresiva, de la cual intentó escapar viajando constantemente. Recorrió los Estados Unidos en los coches Pullman del ferrocarril Union Pacific que presidía su hermano; viajó a caballo por México y Cuba, y en Mercedes Benz por Francia. Remontó el Nilo hasta Abu Simbel, navegó por los mares del Sur y el Indico. En Tahití, registró la historia oral de boca de la última reina indígena y en Dordoña se preocupó por proteger las pinturas rupestres.

Nadie mejor dispuesto que este bostoniano cosmopolita para tener una visión global de la historia y del poder. Vivió hasta los ochenta años, siempre como observador y nunca como actor político. Es curioso que intentara comprender el mundo en que vivía comparándolo con la cultura medieval de los siglos XI a XIII, en libros como *Mont Saint-Michel y Chartres*, frutos de su erudición y sus viajes. Pero esa era precisamente una idea de Comte.

PROFECIAS DEL IMPERIO

Los Adams eran un equipo. Muchas de las ideas filosóficas de Henry se basaban en las concepciones políticas de su hermano Brooks, quien ya planteaba en *El nuevo Imperio* (1902) el proyecto de los Estados Unidos para el mundo.

En su *Teoría de las revoluciones sociales* (1913) Brooks se mostró adverso a los monopolios comerciales; pensaba que la vieja clase capitalista no estaba a la altura de las circunstancias y auspiciaba una suerte de centralización tecnocrática.

Recurriendo a una analogía física, Brooks pensaba que la civilización crece en función de su comercio y de su centralización administrativa, y admitía que la democracia podía perder vigor a medida que crecía ese poder.

Brooks veía a Europa occidental en un proceso de decadencia, y pensaba (como ya había intuido Tocqueville) que Estados Unidos y Rusia serían las grandes potencias del siglo XX. Ni siquiera dejaba de razonar que “con la centralización económica, Asia es más barata que Europa. Como el mundo tiende a la centralización económica, Asia tiende a sobrevivir y Europa a perecer”. Si reemplazamos “centralización” por “globalización”, la frase podía haberse escrito ayer.

Pero esta no era la única muestra del ingenio de Brooks Adams. Entre mis preferidas, está ese aforismo que encierra toda una epistemología: “Las palabras son resbaladizas, pero el pensamiento es viscoso”.

ENTRE LA CATEDRAL Y LA USINA

Uno de los capítulos más recordados de *La educación de Henry Adams* es “La Virgen y la Dínamo”. Recordemos que esta obra fue escrita a continuación de *Mont Saint-Michel y Chartres*, un espectacular ensayo sobre el arte medieval. Allí el agnóstico Adams se preguntaba seriamente cuál era la fuerza que había impulsado a los medievales a afanarse durante siglos en levantar esas catedrales que no eran ni palacios ni fortalezas sino espacios comunales. Aquella civilización había volcado la energía de la fe en colosales obras de ingeniería. En el siglo que se acercaba la tecnología sería capaz de construir una civilización.

Pero fue su visita a la Exposición Universal de París en el año 1900 lo que puso en movimiento su imaginación. Un cubano, José Martí, también pasó por ahí y a la vista del pabellón argentino nos vaticinó un gran futuro. En el sector de la ciencia, Henry Adams tuvo una suerte de experiencia mística ante las dínamos “a las cuales iba todas las tardes a rezar”, según relata. En una carta a su hermano añadía: “Estamos en otro siglo y lo que acostumbramos a llamar electricidad es su Dios. Observo durante horas a las grandes dínamos con su deslizar suave y silencioso como los planetas, y con infinita cortesía les pregunto adónde diablos se dirigen”.

En el templo del Progreso, Adams vivía por anticipado los deseos y los temores del siglo XX.

LA LEY DEL PROGRESO

El último capítulo de *La educación de Henry Adams* se titula “Una ley de la aceleración”. En 1904 todavía había gran entusiasmo por enunciar leyes, que a veces eran simples conjeturas que apenas serían recordadas como tales. Henry admiraba a Turgot y Comte, que habían propuesto nuevas periodizaciones para entender los procesos históricos, de manera que se atrevió a enunciar su propia Ley del Progreso.

Tomando cierta distancia temporal (algo que no sería demasiado difícil para un historiador) y una perspectiva global (nada imposible para un trotamundos como él), comparó el siglo que se iniciaba bajo el signo de la electricidad con los siglos en que la Cruz y la Media Luna movían el mundo. Ante la aceleración del cambio tecnológico, percibió que con todos sus progresos el siglo XIX llegaría algún día a ser considerado tan primitivo como la época de las invasiones bárbaras.

Considerando que desde la Revolución Industrial el poder pasaba por el control de la energía, Adams sugirió, sin demasiadas estadísticas a mano, que el progreso podía medirse por el consumo energético. Observó que a lo largo del siglo XIX el consumo de carbón se había ido duplicando cada diez años e infirió que en el XX habría de mantener esa tasa de crecimiento. A grandes rasgos, podría decirse que acertó, aunque ignorara que ese consumo se mediría en barriles de petróleo o en megavatios.

El norteamericano del año 2000, proclamó Adams, sabría cómo controlar un poder ilimitado, que vendría “del carbón, la química, la electricidad o la energía radiante, tanto como de fuerzas aún indeterminadas”. Pero Adams también reconocía que esa concentración de poder requería un progreso social. Si hasta entonces la humanidad se las había arreglado para controlar algunas fuerzas naturales, ahora estaba obligada a dar un salto cualitativo si quería construir una nueva civilización. Si no, correría grandes riesgos. Años más tarde, cuando estaba con ánimo depresivo, Adams le escribía a su hermano: “El hombre se ha montado a la ciencia y se ha lanzado a una loca carrera. Creo firmemente que dentro de unos siglos la ciencia se adueñará del hombre. Las máquinas escaparán a su control. No sólo seremos capaces de viajar por el espacio; algún día la humanidad se suicidará haciendo estallar el mundo”.

EL PODER DE LAS CURVAS

Quien se ocupó de rescatar la llamada Ley de Adams fue el biólogo molecular Günther Stent, cuando con más sensacionalismo que rigor escribió en 1969 *El fin del progreso*. Faltaban tres décadas para que Fukuyama diera por concluida la Historia y todavía nadie se inmutaba.

De un modo bastante impresionista y con cifras estimadas, Stent dibujó una curva exponencial con la cual pretendía graficar las ideas de Adams. La curva arrancaba poco antes del año 1000; culminaba hacia 1600, con la revolución científica, y se empinaba en los siglos XVIII y XIX, para tomar la vertical hacia el año 2160: ese sería el fin del progreso. A pesar del lenguaje pseudocientífico, la curva se parecía demasiado al anuncio de la “era de Acuario” que para esa misma época hacían hippies y astrólogos. Entre las predicciones del Club de Roma y las extrapolaciones apocalípticas sobre el crecimiento demográfico, los años sesenta parecían estar obsesionados por las curvas exponenciales.

Mucho más atenida a los hechos, fue otra curva que trazó en esa misma época Derek de Solla Price, para graficar el crecimiento de la comunidad científica y el ritmo de sus publicaciones a lo largo de los siglos. Eso le permitió anticipar que en unos veinte años más los presupuestos científicos, que habían crecido exponencialmente impulsados por la Guerra Fría y la carrera espacial, entrarían en una meseta mucho antes de que se apropiaran de todos los recursos disponibles. Era algo casi de sentido común, y los hechos le dieron la razón.

LEYES Y PRONOSTICOS

No todo aquello que ha recibido el nombre de ley es una pauta o una constante que revela la estructura del mundo natural. La de Adams puede ser una de esas reglas empíricas que son útiles para describir una situación pero no perduran más allá de ella.

Para recurrir a un ejemplo más cercano a nosotros, podría decirse lo mismo de la regla conocida como Ley de Moore. Gordon Moore (uno de los inventores del circuito integrado) fue uno de los primeros en observar que la cantidad de transistores que puede contener un microcircuito se ha ido duplicando cada 18 meses desde su aparición en 1971: de los 2300 iniciales hasta cerca de los mil millones de hoy. Los expertos, entre ellos el propio Moore, creen que la regla puede sostenerse durante un par de décadas más, aunque una revolución tecnológica puede dejarla obsoleta. Obviamente, no es una “ley natural” sino una regla empírica.

Algo parecido ocurrió con la Ley de Titius y Bode. Basada en sugerencias de Kepler, era una sencilla receta para calcular la distancia de los planetas al Sol. La ley daba valores bastante aproximados para todos los planetas conocidos, incluyendo Urano, pero dejaba de funcionar para Neptuno y Plutón. Con todo, fue lo que permitió que Piazzi descubriera los primeros asteroides, justo allí donde tenía que haber estado un planeta.

Si pensamos en que el siglo XX ha desplegado toda la energía que preveía Adams, más difícil de entender nos resulta cómo Estados Unidos sigue apelando a la fuerza y usando el 11-S como si fuera un nuevo Maine, un Pearl Harbor o un golfo de Tonkín, para asegurarse el control de las cada vez más menguantes reservas de petróleo.

Adams tampoco hubiera podido imaginar que en un mundo energéticamente tan rico, que cuenta con medios para derrotar al hambre y las enfermedades, se excluyera a gran parte de la humanidad, para condenarla a una calidad de vida deplorable.

Quizá la Ley de Adams haya fallado. Pero la que no suele fallar es la de Murphy: cada vez que existe la posibilidad de hacer las cosas mal, nunca faltan algunos idiotas que se empeñan en hacerlo.



Mario Pergolini en La Cultura Argentina Hoy

NOVIEMBRE

AGENDA CULTURAL 11/2005
Programación completa en www.cultura.gov.ar

Concursos
Bases y formularios de inscripción en www.cultura.gov.ar

Audiciones para cargos vacantes
Coro Polifónico Nacional
Inscripción: del 15 al 30. coropolifoniconacional@yahoo.com.ar
Coro Nacional de Jóvenes
www.conajo.org.ar

7º Concurso Nacional de Obras de Teatro
Organiza: Instituto Nacional del Teatro.
Av. Santa Fe 1243, piso 7. Ciudad de Buenos Aires.

Guiones cinematográficos
Concurso de corto y largometraje.
Hasta el martes 15.
Fondo Nacional de las Artes. Alsina 673, piso 6. Ciudad de Buenos Aires.

Exposiciones

Nueva Sala Permanente de Arte Precolombino Andino
Inauguración: miércoles 16 a las 19.
Museo Nacional de Bellas Artes. Av. del Libertador 1473. Ciudad de Buenos Aires.

Pertenencia. Puesta en valor de la diversidad cultural argentina. Tucumán
Muestra interdisciplinaria.
Casa de la Cultura del Fondo Nacional de las Artes. Rufino de Elizalde 2831. Ciudad de Buenos Aires.

Con algo más en la cabeza
Muestra de sombreros y accesorios.
Museo Histórico del Norte. Caseros 549. Salta.

Salón Nacional de Artes Visuales 2005
Fotografía y Nuevos Soportes e Instalaciones
Desde el jueves 17.
Palacio Nacional de las Artes (Palais de Glace). Posadas 1725. Ciudad de Buenos Aires.

Fernando de Szyszlo: retrospectiva
Inauguración: jueves 10 a las 19.
Museo Nacional de Bellas Artes. Av. del Libertador 1473. Ciudad de Buenos Aires.

Dormitorio y antecámara Imperio
Ambientación con mobiliario y objetos de la época de Napoleón I. Francia circa 1804-1815.
Inauguración: jueves 24.
Museo Nacional de Arte Decorativo. Av. del Libertador 1902. Ciudad de Buenos Aires.

Música

La música de todos
Festival de cierre del programa. Ricardo Vilca, Banda de sikuris, conjunto Chajmiri y músicos locales.
Jueves 17 a las 10.
Ctro. Cult. Ntra. Sra. de la Candelaria. Humahuaca. Jujuy.

Música en las fábricas
Dúo Orozco-Barrientos y O.N.M.A “Juan de Dios Filiberto”.
Viernes 11 a las 19.30.
Av. Vieytes 1743. Ciudad de Buenos Aires.

Música en Plural
Domingos 6 y 27 a las 17.
Biblioteca Nacional. Agüero 2502. Ciudad de Buenos Aires.

Coro Nacional de Jóvenes
Jueves 10 a las 20.30. Concierto XX aniversario del Conajo.
Auditorio de Belgrano. Virrey Loreto y Av. Cabildo. Ciudad de Buenos Aires.
Domingo 20 a las 17. Museo de Bellas Artes. 9 de Julio 863. Luján. Buenos Aires.

Orquesta Sinfónica Nacional
Miércoles 23 a las 20. Sociedad de Socorros Mutuos de Ramos Mejía. Buenos Aires. Con la participación del Coro Polifónico Nacional.
Miércoles 30 de noviembre a las 20. Municipalidad de Morón. Con la participación del Coro Polifónico Nacional.

Danza

Ballet Cultura Nación
Iñaki Urlezaga y la compañía Ballet Concierto
Domingo 20. Teatro Independencia. Ciudad de Mendoza. Mendoza.
Martes 22. Centro Cultural de la ciudad de Río Cuarto. Córdoba.
Jueves 24. Escenario al aire libre. Ciudad de San Juan. San Juan.

Cine

Vidas interrumpidas
Ciclo de cine. Sábados a las 17.30.
Museo Nacional de Bellas Artes. Av. del Libertador 1473. Ciudad de Buenos Aires.

Éxitos del año 1º y 2º parte
Ciclo de cine argentino. Miércoles y jueves a las 18.
Teatro Nacional Cervantes. Libertad 815. Ciudad de Buenos Aires.

Cine en la Manzana de las Luces
Lunes a las 20.30.
Perú 294. Ciudad de Buenos Aires.

Teatro

Una pasión sudamericana
De Ricardo Monti. Dirección: Ana Alvarado.
Hasta el domingo 20.
Teatro Nacional Cervantes. Libertad 815. Ciudad de Buenos Aires.

En auto
De Daniel Veronese.
Hasta el domingo 27.
Teatro Nacional Cervantes. Libertad 815. Ciudad de Buenos Aires.

El pedido de mano y El oso
De Anton Chéjov.
Dirección: Mariano Gómez Kotiuk.
Manzana de las Luces. Perú 294. Ciudad de Buenos Aires.

Actos / Conferencias / Charlas

Temas Argentinos
Jueves a las 19. Hasta el 1° de diciembre.
Jueves 3. Lo trucho. José Nesis, Sofía Tiscornia, Héctor Zimmerman y Orlando Barone.
Jueves 10. El buchón. Martín Böhmer, Daniel Míguez, Marcelo Chancalay y Diego Valenzuela.
Jueves 17. El macho. César Cigliutti, Dora Barrancos, Horacio Fontova, José Luis Álvarez-Fermosel y Marta Dillon.
Jueves 24. El bocasucia. Fernando Osorio, Gastón Burucúa, Raúl Biaggioni (Larry de Clay) y Jorge Dorio.
Jueves 1° de diciembre. El aguante. Pablo Alabarces, Norberto Verea y Enrique Macaya Márquez.
Colegio Nacional de Buenos Aires. Bolívar 263. Ciudad de Buenos Aires.

La Cultura Argentina Hoy
Lunes 7 a las 19. La Cultura Argentina vista desde afuera. Dialogan: Néstor García Canclini y José Nun.
Todos los martes a las 19.
Martes 8. El sentido de justicia. Martín Böhmer, Gabriel Kessler, Ricardo Lorenzetti y Adrián Ventura.
Martes 15. Las artes visuales. Luis Felipe Noé, Andrea Giunta, Tulio de Sagastizábal y Patricio Lóizaga.
Martes 22. La radio. Jorge Halperín, Mario Pergolini, Héctor Larrea y Carlos Ulanovsky.
Martes 29. La televisión. Damián Loreti, Emilio Cartoy Díaz y Luisa Valmaggia.
Museo Nacional de Bellas Artes. Av. del Libertador 1473. Ciudad de Buenos Aires.

Café Cultura Nación
Encuentros con personalidades de la cultura.
Viernes en Junín, Barranqueras, Caucete, Rafaela y Bariloche.
Sábados en San Juan capital, Casilda, Benito Juárez, El Bolsón y Charata.

Debates de Mayo. Nación, cultura y política
Presentación del libro editado por GEDISA con los comentarios de Rosendo Fraga, Juan Suriano y María Sedane.
Miércoles 23 a las 19.
Librería El Ateneo Grand Splendid. Santa Fe 1860. Ciudad de Buenos Aires.

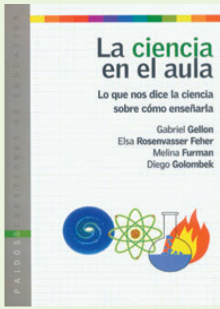
Segundo Encuentro Nacional Construyendo Cultura
2, 3 y 4 de diciembre. Cañuelas. Buenos Aires.
Inscripción e informes en www.cultura.gov.ar
Hasta el miércoles 16.

Secretaría de Cultura
PRESIDENCIA DE LA NACION

www.cultura.gov.ar

LIBROS Y PUBLICACIONES

LA CIENCIA EN EL AULA
Lo que nos dice la ciencia sobre
cómo enseñarla
G. Gellon, E. Rossenvasser Feher,
M. Furman y D. Golombek
Paidós, 264 págs.



Si hay una zona en la que las leyes parecen poco claras, donde las seguridades se disuelven en la duda persistente o en la que el error y la incertidumbre arrinconan a la certeza, esa zona es la que se ubica en la intersección que se da entre la ciencia y la escuela; un ámbito en el cual a veces hasta los propios docentes sucumben bajo el intento de mejorar la enseñanza de las ciencias en el nivel medio. Es que a veces aprender a enseñar es tan difícil como aprender a aprender. Por eso nunca viene mal una ayuda o una guía como se trata en este caso de *La ciencia en el aula: lo que nos dice la ciencia sobre cómo enseñarla*, un libro escrito en conjunto por los científicos Gabriel Gellon (biólogo), Elsa Rossenvasser Feher (física), Melina Furman (bióloga) y Diego Golombek (biólogo), en el que los autores vuelcan todos sus años de experiencia docente para compartir con sus colegas-lectores los secretos para hacer que los alumnos entiendan y retengan los principios básicos de la ciencia.

La ciencia... es un libro extraño, no por su contenido, por cierto, sino por su unicidad y rareza en el mar de libros de ciencias. Repleto de ejemplos, descripciones de situaciones y casos puntuales, actividades, preguntas para hacer, consejos y prácticas pedagógicas sugeridas, esta guía educativa parte de la idea de que la construcción del conocimiento científico en el aula debe reflejar de alguna manera la construcción del conocimiento científico por parte de los investigadores profesionales. Un consejo para copiar, repetir y volcar en las aulas de todos los colegios del país, desde Ushuaia a La Quiaca.

AGENDA CIENTIFICA

FILOSOFIA DE LAS CIENCIAS
Organizado por el Centro de Formación e Investigación en Enseñanza de las Ciencias de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA, durante los martes de noviembre se realizarán charlas y exposiciones en el marco de actividades complementarias del curso “Nociones de filosofía de las ciencias naturales”, a cargo de Guillermo Boido. El martes 8 el doctor Agustín Adúriz-Bravo hablará sobre las “Aportaciones de la filosofía de la ciencia a la enseñanza de las ciencias naturales”; el martes 15 el licenciado Guillermo Folguera explicará qué es la filosofía de la biología, y el martes 22, la doctora Olimpia Lombardi expondrá sobre “La cosmovisión relativista en un contexto filosófico”. Aula Magna, Pabellón II, Ciudad Universitaria. Informes: 4576-3331, *www.fcen.uba.ar/prensa*

MUSEO INTERACTIVO
En el marco de su segundo aniversario, el Centro Cultural de la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS) realizará hoy a partir de las 10 visitas guiadas por el Museo Interactivo “Imaginario” y dictará talleres sobre la reutilización de materiales. Roca y Muñoz, San Miguel. Entrada libre y gratuita. Informes al 4451-4575/7924, *www.ungs.edu.ar*

futuro@pagina12.com.ar

NEGOCIOS GENETICOS: EL PATENTAMIENTO DE LA VIDA

Todo por dos pesos

POR FEDERICO KUKSO

Nada escapa al libre juego de la oferta y la demanda; nada. Y si hay algo que se pueda comprar o vender, se vende, así de simple, sin tanto rodeo, por más insignificante o pequeño que sea. Como un gen, por ejemplo. Aquellos casi invisibles ladrillos de la vida cuyas combinaciones o presencias y ausencias determinan casi a marca de fuego cómo es uno desde el momento cero de la existencia, todavía (y sólo todavía) no se adquieren en kioscos o supermercados chinos. Aunque sí ya está todo listo para que el proceso de patentamiento, preludio a la explotación comercial, eche a correr con toda la furia.

Ya es un hecho: un quinto de los genes humanos –4000, casi el 20 por cientos de los supuestos 24.000 genes que, según se cree, constituyen a un individuo– ya han sido patentados en Estados Unidos, principalmente por empresas privadas y universidades. El grito de alarma salió ni más ni menos que en la revista *Science*, en donde se anuncia también algo sabido, pero no por eso menos sorprendente: para el sistema de patentes norteamericano el ADN es comparable a cualquier otro producto natural químico y es tratado de la misma manera que un medicamento.

La avalancha patentizadora sin embargo no es nueva, por cierto. Las primeras patentes genéticas son de 1978 y se otorgaron en relación al gen que produce la hormona de crecimiento humano. Lo que sí es relativamente novedoso es la velocidad y la aceleración de esta estampida para asegurarse el mercado antes de la existencia de un mercado propiamente dicho. Ni hablar de la voracidad desaforada de ciertas empresas norteamericanas como Incyte, una farmacéutica de Palo Alto, California, que ya se reservó la patente de casi 2000 genes para llenarse las arcas con billetes verdes provenientes de tratamientos médicos futuros; o Human Genome Sciences Inc., una compañía en Rockville, Maryland, que ya le puso la firma al gen CCR5, al parecer el punto de entrada clave del VIH en el organismo.

EL BAZO MEDIO VACIO

A primera vista, patentar un gen –o siquiera algo vivo– parecería una contradicción. Después de todo, no es algo escaso o raramente único, desde ya, sino algo hallable en varios rincones de la naturaleza. Lo que se patenta, en cambio, son las aplicaciones futuras que se consigan con *ese* gen en particular. Con estos temas, los bioéticos tienen la cancha abierta para debates infinitos pues una significación que viene pegada a “patentar” es la de “propiedad”. La pregunta cae por sí sola: ¿cómo alguien se atreve a llamarse propietario de algo que está en el cuerpo de una persona?, ¿qué derechos y obligaciones conllevan esas patentes?, ¿uno no es dueño de los genes y células de su propio cuerpo? En cuanto a este último interrogante, la respuesta de la Corte Suprema de California, Estados Unidos, es un rotundo no. Así lo dejó en claro en 1976 cuando a un tal John Moore le extirparon el bazo tras habérsele diagnosticado un tipo poco común de leucemia y, en vez de destruir el órgano en cuestión, el médico que lo operó tuvo la idea poco honesta de poner en cultivo, sin el consentimiento del paciente, algunas células y tejidos del órgano y encontró que producía una peculiar proteína, con la cual obtuvo una jugosa patente, la número 4.438.032. La patente de línea celular –bautizada “Mo” y que supuestamente produciría compuestos para el tratamiento del cáncer– luego fue comprada por la empresa farmacéutica suiza Sandoz por 15 millones de dólares, de los cuales Moore no vio ni un centavo.

En un reclamo de soberanía sobre su propio cuerpo, Moore llevó el caso a la Corte Suprema de California que, en contra del sentido común y de la razón, dictaminó que el demandante (Moore) no tenía ningún derecho sobre sus propias células desde el momento en que éstas abandonaron su cuerpo.

CLONEME, SOY FAMOSO

Las consecuencias de este caso sonaron tanto que ahora, en plena época de psicosis clonativa, una corporación privada norteamericana, el Instituto de Derecho de Copia del ADN en San Francisco, empresa en la que creen que pronto la clonación será tan accesible como la fertilización in vitro, lanzó una campaña entre personajes famosos –actores, músicos y otras figuritas del *star system*– para convencerlos de patentar su información genética con un fin bondadoso: evitar ser clonados por mentes inescrupulosas.

Propuestas desopilantemente creativas como ésta abundan: para no ir muy lejos, la semana pasada la agencia de patentes de la Unión Europea rechazó la solicitud de la empresa francesa Eden Sarl de patentar el olor de las frutillas. La empresa alega que pretendía adueñarse de esa cualidad para usar el olor en sus jabones, cremas faciales, artículos de papelería, productos de cuero e indumentaria, y supuestamente para que nadie más intente copiarla y robarle el negocio.

El peligro que asoma no incide sólo en la propiedad del cuerpo propio o de elementos presentes en la naturaleza. Con estas privatizaciones de lo biológico, también está en jaque la categoría bajo la cual caen los seres vivos. Microorganismos, especies de cultivos alimentarios básicos, organismos genéticamente modificados y animales clonados ya cruzaron el portal y ahora son considerados objetos, productos: el “oncorratón” –un ratón prefabricado, manipulado genéticamente en 1987 por la Universidad de Harvard ideal para los experimentos con terapias para el cáncer– es propiedad de la multinacional DuPont (patente europea 169.672); “Tracey” –una oveja transgénica a la que se le metieron genes humanos en las glándulas mamarias para que produzca un agente coagulante de la sangre– y sus descendientes pertenecen a la Pharmaceutical Proteins Ltd. y a Bayer (patente 5.476.995). Hasta la difunta ovejita Dolly –y la tecnología de clonación empleada en su “fabricación” por el Instituto Roslin– tenía no uno sino dos numeritos ideales para jugar a la lotería: WO 9707668 y WO 9707669.

En el caso humano, cuando algo –los genes– pasan a pertenecer a alguien –un otro, una persona ajena al portador de esa información genética– implica la cuestionable entrada en un proceso de deshumanización, o sea, la transformación de un ser, de un sujeto, en *cosa*. Ni más ni menos que la misma lógica subrepticia que dominó en la historia humana y que justificó durante siglos y siglos la opresión y, sobre todo, la esclavitud.

FINAL DE JUEGO

Donde se sigue con el problema ontológico

POR LEONARDO MOLEDO

–Curioso –dijo el Comisario Inspector–. No hubo respuesta sobre la existencia o no de los unicornios existentes. Julieta Pinasco me acusa de derrumbar su mundo de amor por los personajes de novela, al pretender que el Quijote no existe, y encima me pregunta si yo existo, cuestión sobre la cual no me pronunciaré y que dejo a los lectores como enigma.

Por otra parte, alguien que no firma su larguísima carta que obviamente no podemos publicar me acusa de jugar sucio... y, lo que es peor, de pertenecer a la mejor maldita policía del mundo, lo cual desde ya es una ofensa imperdonable.

Ahora bien. Que quede claro: yo no dije que los unicornios existentes no existieran, sino que pregunté si existían o no. Y sobre eso, no tengo respuestas. Obviamente, el predicado existente se le puede aplicar al unicornio como a cualquier otro ente; esto es: yo puedo hablar perfectamente de los unicornios existentes, o de los personajes de novela existentes. Mi pregunta es si los “unicornios existentes” existen o no. Si no existen, ¿cómo se explica que sean existentes? Y si existen, ¿dónde están?

Nuevamente, ¿qué piensan nuestros lectores? ¿Existen o no?, ¿y el Comisario Inspector existe?

Correo de lectores

¿TU TAMBIEN, QUIJOTE?

Mi muy estimado Comisario Inspector:

Su pregunta parte de una premisa que incluye ya la respuesta y cuya validez cuestionaré más abajo. En principio, si el unicornio no existe importa poco cuáles sean los atributos que se le asignen. No existe y ya: sea existente, azul o verde. La cosa no existe y por definición no existen tampoco sus atributos. Ahora bien, y en segundo lugar, lo que me interesa: sostiene usted categóricamente que no existen esos seres ficcionales llamados unicornios. De lo que se deduce que tampoco existe, por ejemplo, don Quijote, tan ficcional como el unicornio. ¿Por qué entonces cada vez que llego al último capítulo en que el hidalgo muere y Sancho sostiene que dejarse morir de melancolía es lo peor que puede pasarle a un hombre, lloro angustiada como si se muriera mi padre?

Tantos años dedicados al estudio y enseñanza de ese mundo de seres ficcionales –inexistentes según usted– llamado literatura para venir a descubrir que me paseé en un palacio de vanas sombras. Todo esto lleva a una acuciante cuestión: ¿usted, mi estimado Comisario Inspector, existe?

Con afecto,

Julieta Pinasco